



JENAYAH DIGITAL

daripada penyelidikan kepada penyelesaian

Syahrul Nizam Junaini
Muhammad Asyraf Khairuddin



P.KHIDMAT MAKLUMAT AKADEMIK
UNIMAS



1000247513

Jenayah Digital

Daripada penyelidikan kepada penyelesaian

Jenayah Digital

Daripada penyelidikan kepada penyelesaian

Syahrul Nizam Junaini
Muhammad Asyraf Khairuddin

Universiti Malaysia Sarawak
Kota Samarahan

2014

©Syahrul Nizam, Muhammad Asyraf Khairuddin 2014

Hak cipta terpelihara. Setiap bahagian daripada terbitan ini tidak boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau dipindahkan kepada bentuk lain, sama ada dengan cara elektronik, mekanik, gambar, rakaman dan sebagainya tanpa izin bertulis daripada Institut Pengajian Asia Timur, Universiti Malaysia Sarawak.

Diterbitkan oleh

Penerbit Universiti Malaysia Sarawak
Universiti Malaysia Sarawak
94300 Kota Samarahan
Sarawak, Malaysia

Dicetak di Malaysia oleh
Lee Ming Press Sdn Bhd (511980-U)
No. 48, Jalan Ellis,
93300 Kuching, Sarawak, Malaysia.

Perpustakaan Negara Malaysia

Data Pengkatalogan-dalam Penerbitan

Syahrul Nizam Junaini, 1977

Jenayah Digital daripada penyelidikan kepada penyelesaian /
Syahrul Nizam Junaini, Muhammad Asyraf Khairuddin.

Includes index

Bibliography: page 101

ISBN 978-967-5527-66-1

1. Computer crimes--Investigation. 2. Commercial crimes--Investigation.

I. Muhammad Asyraf Khairuddin, 1981-. II. Judul.

363.25968

Untuk anak-anak kami tersayang...

Nur Aisyah Nadheerah Syahrul

Muhammad Amar Nazeer Syahrul

Nur Anisah Nabeegah Syahrul

Nur Atikah Najeehah Syahrul

.....

Nur Alya Soffea Muhammad Asyraf

Kandungan

| | |
|---|------|
| Senarai Rajah | viii |
| Sekapur Sirih | ix |
| Bab 1 Nilai, Etika dan Profesionalisme | 1 |
| Bab 2 Kod Etika Badan Profesional | 11 |
| Bab 3 Harta Intelek dan Isu Hak Cipta | 23 |
| Bab 4 Penggodam dan Pencuri Identiti | 33 |
| Bab 5 Penipuan dan Pemalsuan Imej | 47 |
| Bab 6 Privasi dan Keselamatan Data | 53 |
| Bab 7 Kebebasan Bersuara dan Penapisan Maklumat | 61 |
| Lampiran A: Kod Etika dan Tingkah Laku Professional ACM | 73 |
| Lampiran B: Lembaran Kerja Kajian Kes | 77 |
| Rujukan | 100 |
| Indeks | 112 |

Senarai Rajah

| | | |
|-----------|---|----|
| Rajah 3.1 | : Klasifikasi perlindungan data | 25 |
| Rajah 3.2 | : Peratusan potensi kerugian akibat cetak rompak perisian | 27 |
| Rajah 4.1 | : Empat elemen penyalahgunaan identiti | 39 |
| Rajah 4.2 | : Lima aktiviti cilik perisian hasad | 41 |
| Rajah 5.1 | : Manipulasi imej | 50 |
| Rajah 7.1 | : e-mel spam | 66 |

Sekapur Sirih

Puji dan syukur yang setinggi-tingginya hanya bagi Allah SWT. Tanpa ilham, semangat dan kekuatan daripada-Nya mustahil buku ini terbit. Selawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW, para sahabatnya, serta orang yang mengikuti mereka dari semasa ke semasa hingga hari kiamat. Alhamdulillah, inilah antara buku pertama di Malaysia berkaitan jenayah digital—jenayah yang dilakukan di Internet.

Ilham asal penulisan buku ini menjelma apabila kami melihat buku tentang jenayah Internet bersifat langka iaitu jarang ditemui. Apatah lagi dalam bahasa Melayu. Namun cabaran menulis buku ini bukan sedikit dan ia mengambil masa hampir setahun bagi dijelmakan dalam bentuk buku. Akibat komitmen penulis sebagai pensyarah yang sibuk dengan aktiviti pengajaran, penyelidikan dan perundingan, maka proses menyiapkan buku ini terencat. Namun itu bukan alasan. Digagahkan juga tulang empat kerat. Kami merujuk lebih 100 jurnal dan kertas kerja berkaitan keselamatan maklumat dan etika Internet dalam bahasa Inggeris. Semoga penat lelah kami membaca, mengkaji dan merumus dapat memudahkan pembaca. Lalu mendapat pahala daripada-Nya.

Dalam buku ini pembaca akan didedahkan kepada asas etika dan profesionalisme berkaitan jenayah Internet yang berfokus bidang sains komputer dan teknologi maklumat. Dalam era hambatan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT), pengetahuan tentang etika dan profesionalisme begitu penting. Penggunaan Internet yang betul serta bertanggungjawab dapat mengelak kita daripada terjebak jenayah digital. Justeru menyelamatkan kita daripada menjadi mangsa jenayah Internet.

Selain itu, perkara berkaitan jenayah Internet diajar dalam kursus TMC3012 (Etika dan Profesionalisme) yang ditawarkan kepada pelajar Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). Tujuan buku ini ditulis adalah sebagai pelengkap nota kuliah. Setiap bab dihuraikan bagi memudahkan pemahaman pelajar. Bagi memastikan buku ini digunakan sebagai bahan perbincangan dan ulang kaji, lembaran kerja disediakan di hujung buku, merangkumi perbincangan kajian kes keratan akhbar. Ruang kosong disediakan di bawah soalan bagi memudahkan pelajar menulis terus jawapan.

Walaupun buku ini ditulis khusus kepada pelajar IPT yang mengambil kursus berkaitan etika maklumat, namun pembaca umum dapat menikmati manfaatnya. Hal ini kerana buku ini ditulis dengan menggunakan laras bahasa yang tidak terlalu ilmiah. Gaya pengarang dan penceritaan yang santai menambat pembaca sehingga halaman terakhir. Penulis akui, sebagai pensyarah, sukar lari daripada gaya penulisan ilmiah yang serius. Untuk itu fakta saintifik dan teknikal digarap dalam gaya santai. Semoga dengan kaedah ini pembaca lebih terhibur. Mereka dapat menekuni halaman demi halaman hingga ke kulit belakang buku. Selain itu, tip dan panduan penggunaan teknologi maklumat yang betul juga diselitkan dalam buku ini. Sebagai tambahan,

kata-kata hikmat dapat dijadikan azimat bagi kita melayari arus Internet.

Setelah membaca buku ini, para pembaca dapat menilai kesan teknologi maklumat dalam kehidupan. Pembaca juga dapat memberi contoh nilai etika dan profesionalisme semasa melayari alam Internet. Selain itu, pembaca juga dapat menganalisis kesan buruk penggunaan Internet seperti penipuan dan pemalsuan.

Lebih utama, terima kasih penulis ucapkan kepada pasukan editorial Bahagian Penerbitan UNIMAS yang gigih memastikan buku ini terbit. Terima kasih kepada Dr Ahi Sarok, Pengarah Bahagian Penerbitan dan stafnya yang dedikasi dan amanah. Tidak lupa sokongan mantan dekan Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Prof. Dr Narayanan Kulathuramaiyer. Penghargaan turut diberikan kepada penilai manuskrip yang teliti memberi komen supaya buku ini mencapai tahap kualiti. Tidak lupa Dr Jeniri Amir yang membantu menyunting buku ini.

Sebagai tambahan, kami merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada para penyumbang idea iaitu Nur Amalina Idzhar, Erfa Shahira Ab Malek, Iqrar Zahin Mohd Nasir, Mohammad Muzakkir Mohd Janny, Ernie Shamiza Bahanudin, Shahidatulnuraishyah Rosli, Choo Wei Wei, Si Yuan Boon, Chang Mao Chiang, Faizzureen Hashim, Cheam Sheue Lin, Aaron Ashley Ambrose, Mohamad Shamri Jelani, Khairunnisa Junni, Hussaireen Syafawani Hussain, Hafizan Ishak, James Peter Diyi, Gaston Inggol Langgang, Dayang Nur Ainnayati Abang Bohari, Dayangku Siti Fatimah Awang Bungkong, Nur Hazimah Hamzah dan Noor Athirah Saidi.

Akhir kata, besarlah harapan kami supaya pembaca dapat meneguk setitis ilmu daripada lautan ilmu Allah yang maha luas. Semoga pembaca dapat mempraktikkan ilmunya lalu menjadi warga

dunia Internet yang beretika, profesional dan bertanggungjawab. Setelah membaca buku ini praktikkan ilmunya. Insya-Allah buku ini dapat dijadikan pegangan bagi kita menyelusur arus Internet yang berliku. Semoga kita terselamat daripada terjebak jenayah digital.

Syahrul Nizam Junaini

Muhammad Asyraf Khairuddin

Kota Samarahan, 2014

Bab 1

Nilai, Etika dan Profesionalisme

Objektif Bab

Di akhir bab ini, kita dapat:

- Mentakrifkan erti etika dan profesionalisme.
- Membincangkan kepentingan etika dan sikap profesional sebagai pengguna ICT.
- Merumuskan jenis-jenis dan bahaya yang dibawa jenayah digital iaitu Internet.

Ada apa dengan etika?

Letusan teknologi maklumat dan komunikasi semenjak dua dekad lalu mengubah landskap dunia. Saban hari kita mendengar teknologi Internet muncul umpama cendawan selepas hujan. Nyata teknologi Internet banyak melimpahkan faedah. Namun dalam masa sama ia menimbulkan masalah sosial dan etika. Itulah lumrah teknologi. Menyelesaikan satu masalah namun membuka masalah lain. Kita mungkin tidak dapat menghalang teknologi Internet daripada terus bugar. Namun kita dapat mengawal kesan negatif penggunaannya. Kuncinya ialah etika dan profesionalisme.

Kamus Pelajar Edisi Kedua mendefinisikan 'etika' sebagai: "Prinsip moral atau nilai-nilai akhlak (adat sopan santun dan sebagainya) yang menjadi pegangan seseorang individu atau sesuatu kumpulan manusia." Manakala istilah profesionalisme menurut *Kamus Dewan Edisi Keempat* bermaksud: "Sifat-sifat (kemampuan, kemahiran, cara pelaksanaan sesuatu dan lain-lain) sebagaimana yang sewajarnya terdapat pada atau dilakukan oleh seorang profesional." Secara umum etika ialah kajian falsafah berkaitan moraliti. Ia tentang bagaimana membuat rasionalisasi berdasarkan pegangan moral dan sikap dalam menilai sesuatu. Rasionalisasi harus dibuat berasaskan kepercayaan, moral dan nilai yang jelas.

Daripada segi etika maklumat, Freeman, Lee dan Peace (2005) mendefinisikannya sebagai, "Variasi isu etika tradisional (seperti kecurian, pelanggaran hak cipta, dan pencerobohan privasi) yang berselindung di sebalik trend masa kini (secara elektronik atau digital)."

Daripada perspektif siber pula, Tavani (2012) dalam buku *Ethics and Technology: Controversies, Questions, and Strategies for Ethical Computing* mendefinisikan etika siber sebagai, "Kajian isu moral, perundangan dan sosial yang melibatkan teknologi siber. Etika siber menganalisis impak teknologi siber terhadap sistem sosial, perundangan dan moral serta menilai polisi sosial dan undang-undang sebagai respons terhadap isu yang terhasil oleh pembangunan dan penggunaan teknologi siber."

Daripada aspek keselamatan dan etika maklumat pula, Taherdoost et al. (2011) mendefinisikannya sebagai, "Ungkapan umum yang merujuk kepada semua aktiviti yang memerlukan maklumat dan sistem yang selamat." Semenjak era letusan Internet sekitar 90-an, isu berkaitan etika Internet juga semakin rumit. Johnson (2009) mengulas hal ini dengan berkata, "Perkembangan

dan penggunaan meluas Internet mencetuskan isu yang berpanjangan apabila Internet digunakan dengan berbagai-bagai cara dalam berbagai-bagai aspek kehidupan.” Dalam membincangkan isu ini, kita tidak dapat lari daripada mencampur-adukkan penggunaan istilah ‘etika maklumat,’ ‘etika Internet,’ dan ‘etika siber.’

“Orang yang tidak beretika dapat diibaratkan sebagai binatang buas yang terlepas.”

Albert Camus

Pemenang Hadiah Nobel

Apabila muncul gejala sosial bawaan Internet seperti spam dan laman pornografi, kita perlu membuat keputusan berlandaskan etika. Sebab itu Vanem (2012) mendefinisikan etika sebagai “membezakan tindakan manakah yang ‘betul’ atau ‘salah’ dan nilai manakah yang ‘baik’ atau ‘buruk’”. Kita perlu memutuskan adakah gejala itu ‘tidaklah teruk sangat’ atau ‘sangat teruk dan perlu dihukum.’ Dilema ini memerlukan kita mendalami ilmu berkaitan etika Internet.

Selain itu, antara persoalan utama berkaitan etika Internet adalah pencerobohan dan pemilikan harta intelek. Isu lain adalah kerahsiaan maklumat dan privasi data. Antara contoh yang biasa ialah percubaan memecah kod log serta memecah kata laluan. Ia menjurus kepada penggodaman laman sesawang atau penggodaman pelayan. Wujud juga penggertak (*cracker*) yang menceroboh sistem bagi meraih untung. Perkara ini dikaitkan dengan keganasan melalui Internet secara rentas sempadan yang dilakukan dalam skala besar. Pasti ia membawa mudarat bagi negara. Belum lagi disebutkan tentang kerugian mencecah bilion dolar setahun.

Dalam pada itu, laporan di dada-dada akhbar saban hari mendedahkan penyalahgunaan sistem komputer. Ada antaranya dilakukan pihak tidak berhati perut seperti penggodam. Namun pada hemat penulis, puncanya ialah rapuh pengetahuan tentang etika dan profesionalisme penggunaan Internet. Justeru itu, isu etika tidak wajar dilihat sebagai isu terpisah yang tiada kaitan langsung dengan teknologi. Malah dalam urusan seperti perniagaan, pendidikan dan perubatan, etika adalah perkara yang mustahak (Kert, Uz, dan Gecu 2012). Selain itu, Ratten (2012) menambah bahawa etika menjadi faktor penting yang menentukan niat dan perwatakan.

Apabila disoroti aspek sejarah, kajian formal terhadap etika sudah bermula lebih 2,400 tahun lalu. Ia dicetuskan oleh Socrates, ahli falsafah Greek. Walaupun kajian itu sudah berabad-abad lamanya, namun ia masih relevan dalam dunia Internet yang serba canggih ini.

Bahana jenayah Internet

Perkara berkaitan jenayah Internet melibatkan keselamatan maklumat dan penyelewengannya. Ia juga melibatkan kecurian perisian mahupun perkakasan, penyebaran virus dan pencerobohan secara fizikal komputer mahupun bangunan yang menempatkan peralatan. Selain itu, jenayah Internet turut merangkumi (Tak dan Ojha 2012):

- Serangan sesawang.
- Spam.
- Cubaan memancing data.
- Peperangan maklumat.

- Komplot Nigeria.
- Serangan penafian perkhidmatan (DOS).

Di samping itu, Cyber Security Malaysia (dahulunya dikenali Pusat Keselamatan dan Tindak balas Kecemasan ICT Kebangsaan (NISER)) mengelaskan jenayah komputer kepada aktiviti:

- Pengeboman e-mel.
- Spam.
- Pemalsuan.
- Penggodaman.
- serangan virus.
- pencerobohan.
- penafian perkhidmatan (DoS).

Dalam pada itu, Tipton, Harold F. & Krause (2007) menyenaraikan empat punca utama masalah etika berkaitan Internet seperti berikut:

- Ketanpanamaan pengguna Internet.
- Kelemahan pengawalan di ruang Internet.
- Keadaan apabila seseorang dapat menyamar di Internet.
- Keadaan yang membolehkan seseorang memenuhi fantasi sebagai orang lain, seterusnya menyingkirkannya daripada tanggungjawab atas tindakannya.

FAKTA DAN ANGKA

Sejak 2008, sejumlah 6,640 laman sesawang dihalang daripada beroperasi kerana melanggar Akta Komunikasi dan Multimedia 1998.

Sumber:
Berita Harian, 4 Julai 2013

Mereka turut menambah bahawa kesan empat perkara di atas menjadikan Internet 'padang permainan.' Ia tempat dilakukan

aktiviti haram, menyalahi undang-undang dan perbuatan tidak beretika. Justeru, bagi mengurus risiko pelanggaran etika Internet, tiga langkah berikut penting sebagai tindakan konkrit:

- Menetapkan garis panduan umum terhadap pematuhan kod etika Internet.
- Menyediakan peraturan, panduan dan tip keselamatan Internet yang spesifik.
- Membuat audit pemantauan dan pelaporan secara berterusan tentang pematuhan peraturan.

“Kita tidak boleh menyalahkan kecanggihan teknologi, sebaliknya manusia yang perlu ada ilmu dan membataskan urusan dalam telefon pintar atau gajet kerana ia membabitkan Internet serta perkongsian maklumat peribadi.”

Dr Amirudin Abdul Wahab

Ketua Pegawai Eksekutif, Cyber Security Malaysia

Secara umum, perkara di atas terjadi akibat krisis etika. Krisis yang membutakan mata dan memekakkan telinga. Kerananya kita tidak dapat membezakan intan berbanding kaca. Semuanya berbalik kepada nilai yang dipegang dan tanggungjawab yang disandang (Ormerod dan Ulrich 2013). Walaupun secara umum isu etika tidak berkait langsung dengan kita, namun sebagai seorang profesional, kita mempunyai tanggungjawab. Kita berperanan mendidik pengguna ICT lain supaya isu etika dan profesionalisme tidak dipandang enteng.

Di samping itu, kita juga wajar memikul tugas ‘mendakwahkan’ betapa pentingnya kod etika Internet dipatuhi. Semoga dunia siber aman sebagaimana kita mahu dunia ini aman. Apatah lagi kini para siswazah berdepan cabaran besar di tempat kerja apabila mereka bergraduasi. Hampir semua organisasi menjangkakan pelajar mempersiapkan diri dengan pengetahuan tentang isu etika profesional (Fail 2012).

Selain itu, Nordenstam (2013) mengumpamakan etika sebagai ramuan asas dalam semua ilmu profesional. Bagaimana rasanya mi goreng tanpa garam, ramuan asasnya? Sebab itu selain menguasai perkara teknikal dalam bidang sains komputer dan teknologi maklumat, mahasiswa juga wajar memahami tiga perkara berikut (Kortsarts dan Fischbach 2012):

- Peranan etika dalam bidang pengkomputeran.
- Bagaimana bertindak berlandaskan etika.
- Bagaimana mengaplikasikan teknik membuat keputusan yang beretika.

Justeru dengan kuasa yang ada pada etika dan sikap profesional, kita dapat menjaga diri. Semoga kita selamat melayari arus deras gelombang Internet. Sebab itu kursus berkaitan etika dan profesionalisme menjadi kaedah penting memastikan kepentingan etika tersemat di dada buat selama-lamanya.

Sesungguhnya etika bukan bertujuan menyekat kebebasan melayari alam Internet. Ia bertujuan menjaga hak bersama yang merangkumi sistem maklumat dan rangkaian

FAKTA DAN ANGKA

Jabatan Siasatan Jenayah Komersial (JSJK), Polis Diraja Malaysia (PDRM), melaporkan bahawa kerugian yang dialami mangsa jenayah siber di Malaysia pada 2012 mencecah 1.6 bilion ringgit.

Sumber:
Utusan Malaysia,
4 April 2013

komputer. Internet sepatutnya memberi manfaat kepada semua pihak. Namun apabila etika Internet tidak ditekankan, ada pihak cuba menangguk di air keruh—mengambil kesempatan atas kelemahan orang lain. Perkara berkaitan etika ialah urusan semua pihak. Kita sebahagian komponen penting dalam ekosistem Internet itu.

“Kegiatan mencuri maklumat ini amat serius dan seolah-olah menjadi aliran penipuan baru dalam era serba canggih oleh sindiket tertentu yang beroperasi dari dalam dan luar negara.”

Datuk Sharil Tarmizi

Pengerusi Suruhanjaya Komunikasi dan Multimedia Malaysia
(SKMM)

Justeru, bagi memudahkan kita memahami isu berkaitan etika Internet, elok kita membaca laporan terkini dan berita semasa berkaitan etika (Freedman 2013). Pada lampiran B, disediakan kajian kes yang dipetik daripada akhbar. Kaedah belajar seperti ini berkesan dan dapat meletakkan kita dalam konteks perbincangan jelas.

Berdasarkan trend semasa, secanggih mana sekalipun prasarana teknologi keselamatan maklumat, belum pasti ia dapat membendung jenayah Internet. Penyangak Internet semakin pintar. Malah ada yang berpelajaran tinggi. Sebab itu keupayaan mereka memanipulasi kecanggihan ICT tidak boleh dipandang enteng. Teknologi Internet begitu efisien membantu kita berkomunikasi. Dari sudut berbeza, Internet disalahgunakan oleh pihak tertentu untuk:

- Mempromosikan produk tanpa kita minta.
- Mengganggu privasi kita tanpa kita sedari.
- Mencuri masa dengan mesej dan status merapu.

Di samping itu, terdapat banyak contoh jenayah yang dilakukan pada zaman Internet. Apabila dunia dikatakan 'tiada sempadan,' maka jenayah juga sifatnya 'tiada sempadan'. Dalam era langit terbuka jenayah Internet dilakukan dari mana-mana sahaja. Sedangkan jarak antara penjenayah dengan mangsanya beribu-ribu batu. Oleh yang demikian sebagai pengguna kita wajar berwaspada. Berhati-hati apabila menggunakan Internet. Hanya penggunaan beretika dan profesional dapat menyelamatkan kita daripada menjadi mangsa jenayah Internet.

Dalam bab ini kita mentakrifkan istilah 'etika maklumat,' 'etika Internet,' dan 'etika siber.' Kita juga secara sepintas lalu membincangkan kepentingan etika profesional. Kemudian kita menyentuh tentang bahana jenayah Internet. Bab ini menjadi anak tangga awal bagi kita terus memahami banyak isu berkaitan etika Internet. Dalam bab berikutnya kita akan mengkaji berkaitan kod etika yang digariskan badan profesional.

Sebagai kesimpulan, subjek etika bukan dapat dipelajari hanya dengan membaca buku sambil duduk di ruang tamu. Sikap dan etika ialah subjek yang dipelajari seumur hidup bermula dari ribaan ibu (Zimmerman 2012). Tepuk dada tanya iman. Iman benteng kukuh menyelamatkan kita daripada terjebak masalah salah laku. Hussein (2012) membuktikan perkara ini melalui kajian terhadap 550 responden. Kajian beliau menunjukkan sifat dan perwatakan menyumbang secara signifikan terhadap penggunaan komputer yang beretika.

Rumusan Bab

- Persoalan utama berkaitan etika Internet ialah pencerobohan dan pemilikan harta intelek, selain kerahsiaan serta privasi data.
- Dalam semua urusan terutama penggunaan ICT, etika dan tingkah laku profesional merupakan faktor penting yang perlu ditekankan.
- Jenayah Internet melibatkan keselamatan maklumat dan penyelewengannya, kecurian perisian dan perkakasan, serta penyebaran virus dan pencerobohan.
- Konsep etika dan profesional bertujuan menjaga kepentingan sistem maklumat dan rangkaian komputer bagi memanfaatkan semua pihak.
- Penggunaan ICT secara beretika dan profesional dapat menyelamatkan kita daripada menjadi mangsa jenayah Internet.

Bab 2

Kod Etika Badan Profesional

Objektif Bab

Di akhir bab ini, kita dapat:

- Menyatakan pendirian terhadap perisian cetak rompak.
- Menjelaskan kandungan kod etika badan profesional.
- Menghuraikan kepentingan tanggungjawab profesional.

Kod etika dan tingkah laku profesional

Association for Computing Machinery (ACM) merupakan organisasi bertanggungjawab menyediakan sumber pendidikan bidang pengkomputeran kepada institusi pendidikan, penyelidikan, industri dan perseorangan. ACM dengan kerjasama pertubuhan lain seperti *Institute of Electrical and Electronics Engineers-Computer Society* (IEEE-CS) mengeluarkan kod etika bagi bidang kejuruteraan perisian. (Kod Etika dan Tingkah Laku Professional ACM ditunjukkan pada lampiran A). Selain itu, Institut Etika Komputer (computerethicsinstitute.org) menyenaraikan 10 Rukun Etika Komputer seperti berikut:

1. Kamu tidak boleh menggunakan komputer bagi membahayakan orang lain.
2. Kamu tidak boleh mengganggu tugas berkomputer orang lain.
3. Kamu tidak boleh mencerooboh fail komputer orang lain.
4. Kamu tidak boleh menggunakan komputer untuk mencuri.
5. Kamu tidak boleh menggunakan komputer untuk menjadi saksi palsu.
6. Kamu tidak boleh menyalin atau menggunakan perisian yang tidak dibeli secara sah.
7. Kamu tidak boleh menggunakan sumber komputer orang lain tanpa kebenaran atau bayaran pampasan yang sah.
8. Kamu tidak boleh mengambil hasil intelektual orang lain.
9. Kamu harus memikirkan kesan sosial program yang kamu tulis atau sistem yang kamu hasilkan.
10. Kamu harus sentiasa menggunakan komputer dengan timbang rasa dan hormat kepada orang lain.

Walau bagaimanapun, kod-kod etika bukan dokumen yang kaku terpahat. Ia dokumen 'hidup'. Justeru, kefahaman mengenainya patut dijelmakan dalam kehidupan sebagai warga dunia Internet. Sebab itu kod etika wajar diamalkan dan dikaitkan dengan isu profesional, etika, perundangan, keselamatan dan sosial (Zhang, Beaubouef, dan Yang 2012).

Persoalannya, sejauh mana kesungguhan kita mematuhi kod etika ini? Sayang jika kod etika ini gah tersimpan di dalam rak cermin namun tidak dipraktikkan. Justeru, perlu kita fikirkan bagaimana semua pihak terutama institusi pendidikan dapat mempromosi dan memantau kepatuhan kod etika ini. Sehubungan itu, Brinkman (2012) mencadangkan supaya diwujudkan sistem akreditasi bagi mengiktiraf institusi atau badan yang patuh.

Kod etika kejuruteraan perisian

Para jurutera perisian perlu memastikan segala analisis, spesifikasi, reka bentuk, pembangunan, pengujian, dan penyenggaraan perisian betul dan bermanfaat. Perkara ini menjadikan bidang kejuruteraan perisian bidang yang berkredibiliti dan dihormati. Sejarar komitmen memastikan keselamatan dan kebajikan orang ramai terjaga, lapan prinsip berikut adalah mustahak:

- **Orang awam:** Para jurutera perisian perlu bertindak konsisten mengikut kepentingan awam.
- **Klien dan majikan:** Para jurutera perisian perlu bertindak mengikut kepentingan klien dan juga majikan serta selari dengan kepentingan awam.
- **Produk:** Para jurutera perisian perlu memastikan produk yang dihasilkan dan mana-mana pengubahsuaian yang dilakukan mengikut piawaian profesional tertinggi.

“Saya percaya bahawa tiada sesiapa yang dapat mengajar anda bagaimana bertindak, namun sekolah dapat memberi anda persekitaran untuk belajar tentang profesionalisme.”

Enrico Colantoni
Pelakon Kanada

- **Penghakiman:** Para jurutera perisian perlu memastikan mereka berintegriti dan bebas daripada pengaruh mana-mana pihak semasa membuat penghakiman.
- **Pengurusan:** Para pengurus dan ketua jurutera perisian perlu berpegang kepada dan menggalakkan pendekatan beretika dalam pengurusan pembangunan perisian dan penyenggaraan.